

7

RESERVA DE
VIDA SILVESTRE

SAN
PABLO
DE
VALDÉS
10 AÑOS



AVES TERRESTRES: LISTA DE ESPECIES Y ASPECTOS ECOLÓGICOS

Land birds: species checklist and ecological aspects

Santiago Krapovickas^{1*}, Alejandro J. Gatto², Rafael S. Lorenzo³ & Cynthia Fernández⁴

1 - Aves Argentinas / AOP y Foro para la Conservación del Mar Patagónico. Castelli 237, Puerto Madryn (9120), Chubut, Argentina.

2 - Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR CONICET-CENPAT). Boulevard Brown 2915, Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina.

3 - Fundación Vida Silvestre Argentina, Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés, Chubut, Argentina (posición actual: Administración de Parques Nacionales, Reserva Natural de la Defensa "Punta Buenos Aires", Chubut, Argentina).

4 - Universidad de Vigo. Campus Universitario, s/n, 36310 Vigo, Pontevedra, España.

*sfkrapovickas@gmail.com

Palabras clave: abundancia, avifauna, ensambles de especies, Estepa Patagónica, presencia estacional.

Key words: abundance, avifauna, species assemblages, Patagonian Steppe, seasonal presence.

Resumen. Muestreamos la avifauna terrestre de la Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés mediante "conteos de puntos" periódicos, entre 2009 y 2014, para detectar tendencias en los ensambles asociadas a la exclusión del ganado. Registramos 48 especies, de las cuales 22 son residentes. Observamos 18 migrantes australes del Neotrópico (15 de la estación cálida y tres de la fría). La lista de especies comprende el 30% de las citadas para la Península Valdés. El Canastero Patagónico y el Cacholote Pardo, endemismos del país, se reproducen en el lugar. El Choique (categoría "Amenazado") y otras cuatro especies que

registramos frecuentemente se consideran aves con problemas de conservación en la Argentina. La primavera es la estación con mayor riqueza y diversidad. La densidad de Passeriformes en la primavera fluctuó entre 50 y 100 indiv/km². La abundancia y la riqueza fueron máximas en la estepa arbustiva-herbácea y mínimas en la estepa herbácea. Observamos primero un aumento y luego una disminución de la abundancia general y la riqueza a lo largo de los años. Sugerimos que esta variación está asociada con cambios en los hábitats provocados primero por la exclusión del ganado y luego por el aumento de la densidad de herbívoros silvestres.

Abstract. We sampled the terrestrial avifauna of Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés by means of periodical point-counts, between 2009 and 2014, to detect trends in the assemblages associated with the exclusion of livestock. We recorded 48 species, 22 of which are residents. We observed 18 Neotropical austral migrants (15 corresponding to the warm season and three to the cold season). The list of species includes 30% of those recorded in the Peninsula Valdes. Breeding endemics, Patagonian Canastero and White-throated Cacholote, were found breeding in the area. The Lesser Rhea (nationally "Threatened") and four other species are considered birds with conservation concerns in Argentina. Spring is the season with the highest species richness and diversity. The density of passerines in spring fluctuated between 50 and 100 indiv/km². The abundance and richness were highest in the shrub-grass steppe and minimum in the grass steppe. We observed first an increase and then a decline in overall abundance and richness over the years. We suggest that this variation is associated with habitat changes caused first by the exclusion of sheep and then by the increase in density of wild herbivores.

AVES TERRESTRES

INTRODUCCIÓN

En este capítulo ofrecemos una reseña de la información sobre la avifauna terrestre de la Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés (RSPV) obtenida durante las campañas de monitoreo periódicas, implementadas como parte de la ejecución del Plan de Manejo del área protegida privada. Las aves terrestres de la Estepa Patagónica y la parte austral de la Provincia Fitogeográfica del Monte tienen frecuentemente colores y cantos poco llamativos, comportamiento esquivo y son naturalmente escasas. Por ello resultan poco conocidas para el público y han motivado menor número de estudios científicos que otros grupos de vertebrados en la región. La biodiversidad de la Estepa Patagónica y el Monte enfrenta amenazas de consideración relacionadas con la escasez de áreas protegidas adecuadamente implementadas, el pastoreo excesivo, la erosión de suelos, la degradación y transformación de hábitats silvestres, la sobre-explotación de especies vegetales y las especies introducidas. Por ello resulta de gran interés conocer en detalle, a modo de “línea de base”, la avifauna de lugares como la RSPV, relativamente bien conservados gracias a una activa exclusión de las actividades humanas, tales como el pastoreo de ganado y el turismo masivo. La información científica sobre poblaciones de aves silvestres y sus cambios en el tiempo es utilizada en varios países para elaborar indicadores de la salud del ambiente (Gregory & van Strien 2010). La información obtenida en el Sistema de Monitoreo de Aves Terrestres de la RSPV puede ser útil para quienes toman decisiones sobre actividades y normativa de conservación y manejo de la biodiversidad que se aplican en el Área Natural Protegida Península Valdés y en otros sitios de la región.

El objetivo principal del sistema de monitoreo es describir el ensamble (conjunto de especies que coexisten en el área) de aves terrestres para comprender sus cambios en

el tiempo, tanto a lo largo de las estaciones como de los años sucesivos. Para ello, registramos información sobre las especies presentes en distintos momentos del año, su asociación con diferentes ambientes y su abundancia relativa. Otros objetivos son la capacitación de los agentes de conservación y colaboradores y la compilación de información sobre biología y presencia estacional de especies poco abundantes y escasamente estudiadas. Cabe destacar que el retiro del ganado ovino en 2005 (Arias et al., este libro) está dando lugar a una recuperación de la integridad biótica de las comunidades vegetales (véase Pazos et al., este libro) y es preciso entender cómo estos cambios ambientales influyen en las especies de animales silvestres. La historia natural de las aves terrestres de la estepa es poco conocida en general y resulta de gran interés por tratarse de formas de vida con singulares adaptaciones a las duras condiciones del semi-desierto patagónico.

En nuestro trabajo brindamos una lista de las especies identificadas con seguridad en la RSPV indicando para cada una su presencia estacional y si se reproduce en el área. También describimos los ensambles de aves encontrados en las cuatro comunidades vegetales monitoreadas con regularidad.

Existen pocas publicaciones que tratan aspectos de la composición de especies, biología, ecología y presencia estacional de las aves terrestres de la zona. Sin embargo, algunos trabajos recientes brindan cierta información general al respecto (Yorio et al. 2007; Llanos et al. 2011; Pruscini et al. 2014; Baldi et al. 2017).

La RSPV ha sido objeto de prospecciones sobre su fauna de aves terrestres desde que la Fundación Vida Silvestre Argentina comenzó las tratativas para su adquisición para convertirla en área protegida privada. Desde entonces se ha realizado un relevamiento ecológico rápido (Codesido et al. 2005), el documento técnico del Plan de Manejo (Codesido et al. 2008), un plan de monitoreo (Johnson et al. 2008) y un primer intento de monitoreo periódico de



FIG.
1 a



FIG.
1 b



FIG.
1 c



FIG.
1 d



FIG.
1 e



FIG.
1 f

Figura 1. Fotografías de algunas especies de aves mencionadas en el texto. a) Monjita Castaña (*Xolmis rubetra*); b) Canastero Patagónico (*Pseudasthenes patagónica*); c) Bandurrita Patagónica (*Ochetorhynchus phoenicurus*); d) Martineta Común (*Eudromia elegans*); e) Chingolo (*Zonotrichia capensis*); f) Cachirla Uña Corta (*Anthus furcatus*). Fotos: Adrián Azpiroz (a, f); Alec Earnshaw (b, c); Rafael Lorenzo (d) y Darío Podestá (e).

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	ENGLISH NAME	NOMBRE CIENTÍFICO	PRESENCIA ESTACIONAL
Rheiformes	Rheidae	Choique	Lesser Rhea	<i>Rhea pennata</i> TH	Residente (Rep.)
Tinamiformes	Tinamidae	Inambú Pálido	Darwin's Nothura	<i>Nothura darwinii</i>	Residente (Rep.)
		Martinetita Común	Elegant Crested-Tinamou	<i>Eudromia elegans</i> ^{VU}	Residente (Rep.)
Anseriformes	Anatidae	Cauquén Común	Upland Goose	<i>Chloephaga picta</i> ^{AUS, VU}	Visitante invernal
Cathartiformes	Cathartidae	Jote Cabeza Colorada	Turkey Vulture	<i>Cathartes aura</i>	Visitante estival
Accipitriformes	Accipitridae	Gavilán Ceniciento	Cinereous Harrier	<i>Circus cinereus</i>	Visitante estival
		Águila Mora	Black-chested Buzzard-Eagle	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Rara
		Aguilucho Alas Largas	White-tailed Hawk	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Rara
		Aguilucho Común	Variable Hawk	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	Residente (Rep.)
Charadriiformes	Charadriidae	Tero Común	Southern Lapwing	<i>Vanellus chilensis</i>	Rara
		Chorlo Cabezón	Tawny-throated Dotterel	<i>Oreopholus ruficollis</i> ^{AUS}	Residente
	Thinocoridae	Agachona Chica	Least Seedsnipe	<i>Thinocorus rumicivorus</i> ^{AUS}	Visitante estival
Columbiformes	Columbidae	Torcaza	Eared Dove	<i>Zenaida auriculata</i>	Visitante estival
Strigiformes	Strigidae	Lechucita Vizcachera	Burrowing Owl	<i>Athene cunicularia</i>	Rara
Falconiformes	Falconidae	Chimango	Chimango Caracara	<i>Milvago chimango</i>	Visitante estival
		Halcón Peregrino	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	Visitante estival
		Halcón Plomizo	Aplomado Falcon	<i>Falco femoralis</i>	Residente
		Halconcito Colorado	American Kestrel	<i>Falco sparverius</i>	Visitante invernal (Rep.)
Passeriformes	Furnariidae	Caminera Común	Common Miner	<i>Geositta cunicularia</i>	Rara
		Bandurrita Común	Scale-throated Earthcreeper	<i>Upucerthia dumetaria</i> ^{AUS}	Residente
		Bandurrita Patagónica	Band-tailed Earthcreeper	<i>Ochetorhynchus phoenicurus</i>	Residente
		Canastero Coludo	Sharp-billed Canastero	<i>Asthenes pyrrholeuca</i> ^{AUS}	Residente
		Canastero Pálido	Cordilleran Canastero	<i>Asthenes modesta</i>	Residente
		Canastero Patagónico	Patagonian Canastero	<i>Pseudasthenes patagonica</i> ^{BrE}	Residente (Rep.)
		Cacholote Pardo	White-throated Cacholote	<i>Pseudoseiura gutturalis</i> ^{BrE, VU}	Residente (Rep.)
		Coludito Cola Negra	Plain-mantled Tit-Spinetail	<i>Leptasthenura aegithaloides</i>	Residente
		Leñatero	Firewood-gatherer	<i>Anumbius annumbi</i>	Rara
	Tyrannidae	Gaucha Común	Gray-bellied Shrike-Tyrant	<i>Agriornis micropterus</i> ^{AUS}	Residente (Rep.)
		Gaucha Chico	Lesser Shrike-Tyrant	<i>Agriornis murinus</i> ^{AUS}	Visitante estival
		Monjita Chocolate	Chocolate-vented Tyrant	<i>Neoxolmis rufiventris</i> ^{AUS}	Rara
		Monjita Castaña	Rusty-backed Monjita	<i>Xolmis rubetra</i> ^{AUS, VU}	Visitante estival
		Negrito	Austral Negrito	<i>Lessonia rufa</i> ^{AUS}	Visitante estival
		Dormilona Cara Negra	Dark-faced Ground-Tyrant	<i>Muscisaxicola maclovianus</i> ^{AUS}	Visitante invernal
		Tijereta	Fork-tailed Flycatcher	<i>Tyrannus savana</i> ^{NEO}	Rara
		Cachudito Pico Negro	Tufted Tit-Tyrant	<i>Anairetes parulus</i>	Residente
		Golondrina Negra	Southern Martin	<i>Progne elegans</i> ^{NEO}	Visitante estival
	Hirundinidae	Golondrina Patagónica	Chilean Swallow	<i>Tachycineta meyeni</i> ^{AUS}	Visitante estival
		Golondrina Barranquera	Blue-and-white Swallow	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Visitante estival
Passeriformes	Motacillidae	Cachirla Uña Corta	Short-billed Pipit	<i>Anthus furcatus</i>	Residente (Rep.)
		Cachirla Pálida	Hellmayr's Pipit	<i>Anthus hellmayri</i>	Residente (Rep.)
	Mimidae	Calandria Mora	Patagonian Mockingbird	<i>Mimus patagonicus</i>	Residente
	Thraupidae	Diuca Común	Common Diuca-Finch	<i>Diuca diuca</i> ^{AUS}	Visitante estival (Rep.)
		Jilguero Austral	Patagonian Yellow-Finch	<i>Sicalis lebruni</i>	Residente (Rep.)
		Yal Negro	Mourning Sierra-Finch	<i>Phrygilus fruticeti</i>	Residente (Rep.)
		Yal Carbonero	Carbonated Sierra-Finch	<i>Phrygilus carbonarius</i>	Rara
	Emberizidae	Chingolo	Rufous-collared Sparrow	<i>Zonotrichia capensis</i>	Residente (Rep.)
	Icteridae	Loica Común	Long-tailed Meadowlark	<i>Sturnella loyca</i>	Residente (Rep.)
	Passeridae	Gorrión	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i> ^I	Rara

Tabla 1. Lista de aves terrestres y acuáticas continentales registradas en la RSPV entre 2009 y 2014. Referencias en la columna de nombres científicos: NEO - Migrante Austral del Neotrópico hasta latitudes tropicales; AUS - Migrante Austral del Neotrópico hasta latitudes templadas; BrE - Endémico del país, que se reproduce en la Argentina; TH - Amenazado en la Argentina; VU - Vulnerable en la Argentina; I - Introducido en la región. Referencias en la columna de Presencia estacional: Residente: tenemos registros para las estaciones fría y cálida; Visitante invernal: tenemos registros solamente para otoño o invierno; Visitante estival: tenemos registros solamente en la estación cálida; Rep.: hay evidencias de reproducción.



los ensambles de aves mediante muestreos en transectas, a cargo del Guardaparque Andrés Johnson. Luego del fallecimiento de este último en 2009, los autores iniciamos el trabajo de campo que da origen a este capítulo. Queremos que este documento sea un sencillo homenaje al querido “Gringo” Johnson, por sus notables logros en la implementación de la RSPV y por su gran conocimiento de la flora y la fauna patagónicas.

MÉTODOS

En este trabajo nos ocuparemos solamente de las especies de aves que habitan regularmente en ambientes terrestres continentales, incluyendo ambientes húmedos interiores. Hemos excluido las especies que dependen exclusivamente del espacio costero – marino adyacente a la RSPV (Playa Colombo, Punta Alt) porque no fueron objeto de un esfuerzo de muestreo regular y solamente disponemos de registros esporádicos de pocos sitios. Información sobre estas especies puede ser encontrada en Bala et al. (este libro).

Seguimos la clasificación sistemática de las aves y los nombres comunes en inglés propuestos por Remsen et al. (2015). Tomamos los nombres comunes en castellano que aparecen en el sitio de Internet E-bird (National Audubon

Society & Cornell Lab of Ornithology 2016). Para nombrar los patrones de migración seguimos la nomenclatura propuesta por Cueto & Jahn (2008) y para la definición del status de cada especie la definida en Narosky & Yzurieta (2010). Referimos al lector a la Tabla 1 para ver el nombre científico de cada especie. Para facilitar la lectura, en el texto mencionamos a las especies registradas por nosotros solamente por su nombre común en castellano. Incluimos en el texto los nombres científicos de aquellas especies que no hemos observado, y que por lo tanto no están en la Tabla 1. La Figura 1 tiene fotografías de seis especies mencionadas en el texto.

La información que presentamos proviene de diez visitas realizadas a la RSPV entre 2009 y 2014 (una de invierno, seis de primavera y tres de otoño). Registramos las especies de aves en muestreos sistemáticos de duración fija y también tomamos nota de observaciones esporádicas realizadas durante traslados o momentos de descanso. Cada campaña de monitoreo de aves terrestres incluye un muestreo sistemático y estandarizado de las aves en cuatro tipos de hábitat escogidos de antemano, que son las comunidades vegetales (CV) 1 (estepa arbustiva media dominada por quilembay y otros arbustos), CV2 [estepa arbustiva-herbácea dominada por quilembay, flechilla (*Nassella tenuis*) y otros pastos], CV3 (estepa arbustiva-herbácea alta dominada por uña de gato, quilembay y otras especies) y CV5 (estepa herbácea dominada por unquillo y otros pastos; véase Pazos et al., este libro). Seguimos el método de conteos en parcelas

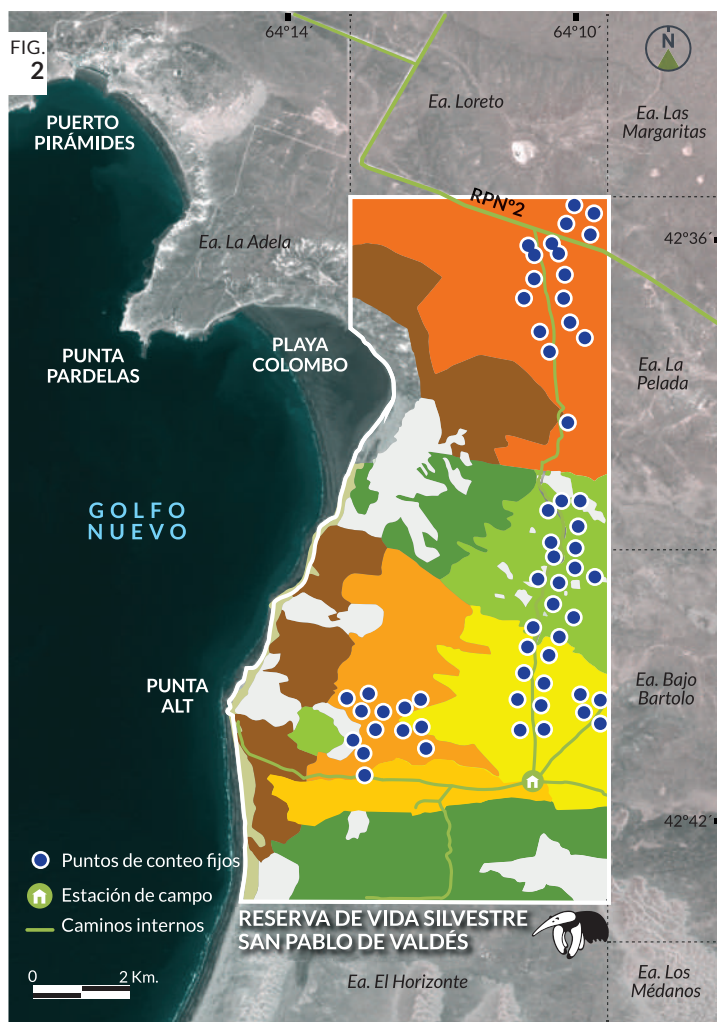


Figura 2. Mapa de comunidades vegetales de la RSPV (según Pazos et al., este libro) con la ubicación de los puntos de conteo fijos de aves terrestres.



circulares de radio variable (Lloyd et al. 1998). En cada campaña visitamos más de 50 puntos de conteo fijos para registrar los individuos de aves residentes mediante observaciones visuales y auditivas (Fig. 2). Medimos la distancia desde el punto a la que fue observada cada ave con la ayuda de un distanciómetro. El tipo de datos reunidos permite la estimación de densidad de pájaros terrestres (Orden Passeriformes) expresada como individuos por unidad de superficie, utilizando el programa Distance 6.2 para computadoras personales (Thomas et al. 2010; véase Marino & Rodríguez, este libro). En este caso, utilizamos todo el cúmulo de datos de aves Passeriformes terrestres para realizar una estimación de densidad general para las CV prospectadas dentro de la RSPV. Este método puede subestimar la densidad real en la Estepa Patagónica, dado que solamente se pueden utilizar los registros visuales. En nuestro caso, tenemos más registros auditivos (por sonidos) que visuales, posiblemente porque muchas especies se mantienen ocultas gran parte del tiempo.

Durante los conteos estandarizados obtuvimos también cierta información sobre presencia y abundancia de especies de aves grandes, que no son pájaros, como los choiques, los inambúes o “perdices sudamericanas” y las aves de presa. Sin embargo, no utilizamos esos datos para estimar sus densidades porque consideramos que el método de muestreo empleado no es el más adecuado para esos grupos (véase Fernández et al., este libro).

Proponemos una clasificación de las aves más frecuentes en “gremios tróficos” que son grupos de especies que tienen similitudes en la composición de su dieta y en sus hábitos de alimentación. Esta agrupación fue realizada teniendo en cuenta los conocimientos actuales sobre la composición de la dieta (de la Peña & Salvador 2010), observaciones personales y literatura específica (Marone 1992).

RESULTADOS

Notas a la lista de aves

Registramos un total de 48 especies de aves terrestres, pertenecientes a 10 órdenes y 19 familias (Tabla 1). Entre las aves no-Passeriformes, las familias con más especies registradas son las de los accipítridos (gavilanes, aguiluchos) y los falcónidos (halcones y caranchos). Respecto de los pájaros (Orden Passeriformes) las familias con mayor cantidad de especies son las de los furnáridos (canasteros, bandurritas), tiránidos (gauchos, monjitas) y tráupidos (yales, jilgueros). Codesido et al. (2005) mencionan para la RSPV varias especies asociadas a ambientes periurbanos o rurales antropizados. Sus registros fueron realizados en momentos en que la exclusión del ganado era muy reciente. Algunas de dichas especies parecen no estar presentes o ser muy escasas en la actualidad, como el Pico de Plata (*Hymenops perspicillatus*), el Benteveo Común (*Pitangus sulphuratus*), la Ratona Común (*Troglodytes aedon*), el Cabecitanegra Austral (*Sporagra barbata*) y el Tordo Renegrido (*Molothrus bonariensis*).

Presencia estacional

Respecto de la presencia estacional (Tabla 1) hay 22 especies que posiblemente son residentes durante todo el año, ya que tenemos registros tanto de la estación fría como de la cálida. La lista general que hemos registrado en primavera es de 42 especies. De éstas, 15 fueron registradas solamente en primavera (migrantes de la estación cálida). Entre las aves migrantes de primavera que son más abundantes se incluyen el Gaucho Chico, la Monjita Castaña (Fig. 1a) y la Diuca, además de las Golondrinas Negra, Barranquera y Patagónica. La lista de aves registrada en otoño e invierno alcanza las 28 especies. Tres especies parecen ser visitantes de la estación fría: el Cauquén Común, el Halconcito Colorado y la Dormilona Cara Negra. A unas 10 especies con muy pocos registros las consideramos raras y no las clasificamos según su presencia estacional. El Gorrión es la única especie de ave terrestre introducida que registramos en la RSPV.

Patrones de migración

Las aves migratorias registradas en la RSPV han sido catalogadas por diversos autores como pertenecientes a distintos "sistemas" o patrones de migración. Todas las aves terrestres migratorias de la RSPV son migrantes australes del Neotrópico, lo que significa que realizan desplazamientos anuales dentro de América del Sur. Se clasifican en dos grupos: las del subsistema templado – tropical y las

del subsistema frío – templado. Las primeras se reproducen en latitudes templadas y pasan el invierno en latitudes tropicales. Las segundas se reproducen en latitudes templado – frías en la Patagonia y en Tierra del Fuego, y migran hasta latitudes templadas durante la estación fría.

En la RSPV hay dos migrantes australes del Neotrópico, del subsistema templado – tropical, que son la Tijereta Común y la Golondrina Negra. Varias especies son migrantes del subsistema frío – templado, como el Cauquén Común, la Agachona Chica, el Gaucho Chico, la Monjita Chocolate, la Monjita Castaña, el Sobrepuerto, la Dormilona Cara Negra, la Golondrina Patagónica y la Diuca Común. La mayoría de estas especies visitan la zona en la estación cálida para reproducirse, menos el Cauquén Común y la Dormilona Cara Negra, que se observan en la RSPV en la estación fría durante sus desplazamientos migratorios hacia y desde el norte. Otras aves que han sido catalogadas como migrantes australes del Neotrópico permanecen durante todo el año en la RSPV. Es el caso del Chorlo Cabezón, la Bandurrita Común, el Canastero Coludo y el Gaucho Común.

Especies de valor especial de conservación

Respecto de las especies de valor especial de conservación, podemos mencionar a las que se consideran endémicas del país, esto es, exclusivas del territorio de la Argentina (no se reproducen en ningún otro país). El Canastero Patagónico (Fig. 1b) y el Cacholote Pardo son endemismos nidificantes (BirdLife International 2015). Tenemos evidencias de que ambas especies se reproducen

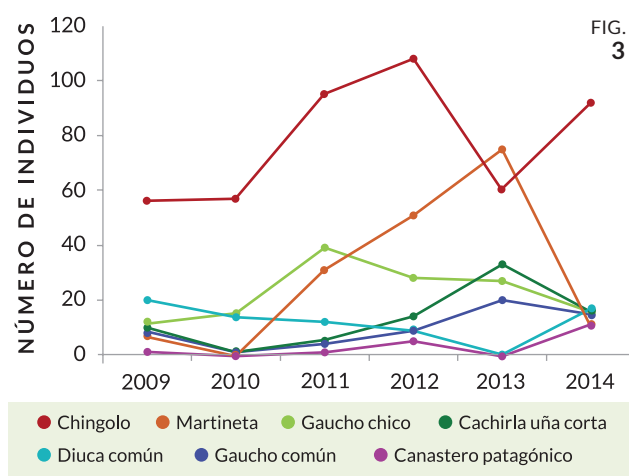


Figura 3. Variación en el número de individuos contados cada año en los muestreos de primavera para siete de las especies más abundantes de aves terrestres en la RSPV. Véase nombres científicos y presencia estacional en Tabla 1.

cen en la RSPV. Otras especies presentes, la Bandurrita Patagónica (Fig. 1c) y la Monjita Castaña (Fig. 1a) han sido catalogadas como endémicas del país en el pasado reciente (López Lanús et al. 2008).

Según los autores recién mencionados, la lista de especies de aves que sufren algún riesgo de extinción en la escala nacional incluye a varias que hemos registrado en la RSPV: el Choique se encuentra en la categoría “Amenazada”, mientras que en la categoría “Vulnerable” están la Martineta Común (Fig. 1d), el Cauquén Común, el Cacholote Pardo y la Monjita Castaña.

Descripción de los ensambles y los gremios de alimentación

Las aves terrestres más frecuentes y abundantes en los conteos de la RSPV incluyeron a la Loica Común, el Chingolo Común (Fig. 1e), la Diuca Común, el Gaucho Chico, la Cachirla Uña Corta (Fig. 1f), la Calandria Mora y el Coludito Cola Negra. La variación de la abundancia entre años de algunas de las especies mencionadas se muestra en la Figura 3. Cabe destacar que especies de aves “no-Passeriformes” como el Choique y la Martineta Común también fueron registradas asiduamente. Para una evaluación de la abundancia del Choique, véase Fernández et al. (este libro).

Las especies de aves registradas durante el monitoreo pertenecen a cinco gremios tróficos o de alimentación principales: insectívoros de sustrato, granívoros terrestres, insectívoros de vuelo, omnívoros y rapaces (Tabla 2). Las especies de pájaros más abundantes son granívoras terrestres, insectívoras de sustrato e insectívoras de vuelo. Las especies de aves “no-Passeriformes” más abundantes son omnívoras.

Cambios estacionales del ensamble

Los conteos realizados durante el otoño y la primavera permitieron detectar marcadas fluctuaciones estacionales en la composición, diversidad y abundancia de los ensambles de aves terrestres de la RSPV. La primavera es la estación con mayor cantidad de especies (riqueza) y diversidad. En primavera las especies más frecuentes del ensamble fueron el Chingolo, la Diuca Común, el Gaucho Chico y la Loica Común mientras que en el otoño las especies más frecuentes fueron la Loica Común, el Chingolo, el Choique y el Canastero Patagónico.

La estimación de densidad de todas las especies de pájaros en la primavera fluctuó entre 50 y 100 indiv/km² dependiendo del año. Esto quiere decir que –como máximo– estimamos que en primavera hay un pájaro de cualquier especie por hectárea. La densidad estimada en otoño fue muy variable, de entre 10 y 160 indiv/km².

GREMIO DE ALIMENTACIÓN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Insectívoros de sustrato	Loica Común	<i>Sturnella loyca</i>
	Cachirla Uña Corta	<i>Anthus furcatus</i>
	Calandria Mora	<i>Mimus patagonicus</i>
	Coludito Cola Negra	<i>Leptasthenura aegithaloides</i>
	Bandurrita Patagónica	<i>Ochetorhynchus phoenicurus</i>
	Canastero Pálido	<i>Asthenes modesta</i>
	Canastero Patagónico	<i>Pseudasthenes patagonica</i>
	Cacholote Pardo	<i>Pseudoseisura gutturalis</i>
	Canastero Coludo	<i>Asthenes pyrrholeuca</i>
	Bandurrita Común	<i>Upucerthia dumetaria</i>
Granívoros terrestres	Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>
	Diuca Común	<i>Diuca diuca</i>
Insectívoros de vuelo	Gaucho Chico	<i>Agriornis murinus</i>
	Gaucho Común	<i>Agriornis micropterus</i>
	Monjita Castaña	<i>Xolmis rubetra</i>
Omnívoros	Choique	<i>Rhea pennata</i>
	Martineta	<i>Eudromia elegans</i>
	Inambú Pálido	<i>Nothura darwinii</i>
Rapaces	Aguilucho Común	<i>Buteo polyosoma</i>
	Halconcito Colorado	<i>Falco sparverius</i>
	Lechucita Vizcachera	<i>Athene cunicularia</i>

Tabla 2. Clasificación en gremios de alimentación de algunas especies de aves terrestres de la RSPV. Fuentes: información propia, Marone (1992) y de la Peña & Salvador (2010).

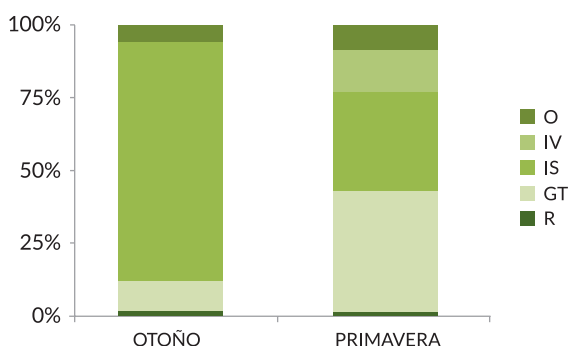


FIG. 4

Figura 4. Proportión porcentual de los diferentes gremios tróficos presentes en función de la estación del año. O: Omnívoros; IV: Insectívoros de vuelo; IS: Insectívoros de sustrato; GT: Granívoros terrestres; R: Rapaces.

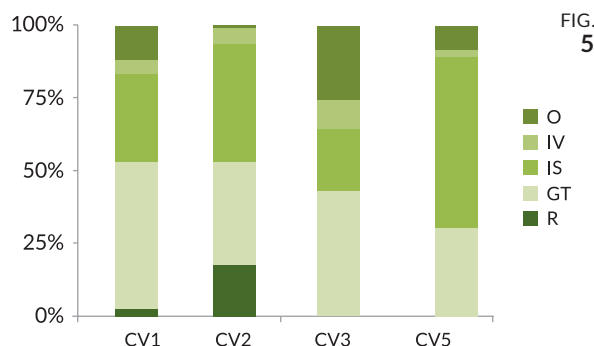


FIG. 5

Figura 5. Proportión porcentual de los diferentes gremios tróficos presentes en función de las comunidades vegetales. O: Omnívoros; IV: Insectívoros de vuelo; IS: Insectívoros de sustrato; GT: Granívoros terrestres; R: Rapaces. Para los detalles de las comunidades vegetales (CV) véase la sección de métodos.

Obtuvimos el mayor valor de densidad de otoño en 2011, donde registramos varias bandadas mono-específicas de Chingolo y de Loica Común, formadas cada una por decenas de individuos. Observamos que estas bandadas se desplazan rápidamente en la escala del paisaje, probablemente dependiendo de la disponibilidad de alimento y de refugio en distintos sitios.

Los gremios de alimentación predominantes a lo largo del año fueron el de los granívoros terrestres y los insectívoros de sustrato. En primavera parecen más abundantes los granívoros, aunque también aparecen los insectívoros de vuelo. En otoño, los insectívoros de sustrato pueden volverse más abundantes (Fig. 4).

Ensamblajes de los distintos hábitats

Independientemente de la estación, la CV2 (estepa ar-

bustiva – herbácea) tuvo las mayores abundancias y riqueza de aves terrestres observadas. En contraste, la CV5 (estepa herbácea) aparentemente es el ambiente con menor abundancia de individuos y número de especies, probablemente porque hay pocos arbustos en los que los pájaros puedan posarse y hacer sus nidos. Las especies principales de los ensambles en los diferentes ambientes fueron similares, aunque variaron en su importancia. En los ambientes de estepas arbustivas, el Chingolo fue la especie más abundante junto con la Diuca Común (en la CV1) y el Choique (en la CV3). En las estepas mixtas y herbáceas las especies dominantes fueron la Loica Común y el Chingolo acompañados por la Diuca Común (en CV2 y CV3) y la Cachirla Uña Corta (en CV5). Las especies más abundantes pertenecieron a aves con hábitos granívoros terrestres e insectívoras de sustrato, quienes variaron su dominancia en los ambientes estudiados, siendo también las especies de hábitos omnívoros importantes en CV3 (Fig. 5).

Cambios inter-anales del ensamble

Encontramos ciertas fluctuaciones inter-anales en la abundancia de varias especies, así como en la abundancia total de individuos. Desde el comienzo del monitoreo en 2009 hasta 2014 se ha observado que el número total de individuos de aves de todas las especies en los conteos durante la primavera ha aumentado notablemente, pasando de unos 150 hasta los aproximadamente 250 individuos

(Fig. 6). De todas las especies, las que mostraron incrementos más marcados en los conteos fueron el Chingolo, la Martineta Común, el Gaucho Chico y la Cachirla Uña Corta (Fig. 3). Sin embargo, el número de especies registrado en primavera se mantuvo bastante similar entre años (Fig. 7). Estas observaciones carecen de una estimación de error estadístico asociado, y por lo tanto su análisis debe realizarse con precaución.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La cantidad de especies (riqueza) es menor que en localidades con vegetación de Monte ubicadas más al norte, en la provincia de Río Negro (Llanos et al. 2011). La avifauna registrada en la RSPV representa más del 30% de las especies de aves terrestres presentes en la Península Valdés (PV) [138 especies según Baldi et al. (2017)]. Hacemos notar que la superficie de la RSPV es aproximadamente el 2% de la superficie terrestre de la PV. La reserva es importante como hábitat de cría para varias de las especies que han motivado la designación del “Sistema Península Valdés” como Área Importante para la Conservación de las Aves (Yorio et al. 2007), entre ellas, el Choique y el Canastero Patagónico. En la RSPV están bien representados algunos tipos de hábitats importantes para las aves terrestres de la PV, como estepas arbustivas de altura media, estepas arbustivas – herbáceas y estepas herbáceas o sub-arbustivas establecidas sobre campos de dunas (véase Pazos et al., este libro). Otros tipos de hábitats están ausentes, especialmente los asociados a grandes depresiones con suelos salinos, por lo que no cabe esperar la presencia de ciertas especies de aves, aún con prospecciones más detalladas y extensas.

Respecto de los ensambles de aves, es interesante lo consignado por Pruscini et al. (2014) sobre la existencia de un ensamble especializado de aves de estepa herbácea (pastizal) con sólo dos especies, Cachirla Uña Corta y Camineira Común (*Geositta cunicularia*), que no se encontraría en otros tipos de hábitats. Nuestros datos apoyan la idea de un ensamble más simple en los pastizales (con mayor frecuencia de la Cachirla Uña Corta) que en los hábitats con arbustos; sin embargo encontramos varias especies más, compartidas con otros ambientes. A la lista de especies que probablemente se reproducen en la PV que ofrecen Pruscini et al. (2014) podemos añadir el Canastero Patagónico y la Bandurrita Patagónica, dos especies de valor especial para la conservación dado su endemismo.

Respecto de la densidad, la RSPV se encuentra localizada en la parte más austral de la Provincia Fitogeográfica del Monte, en plena transición con la Estepa Patagónica (Pazos et al., este libro). La densidad de aves passeriformes estimada en la RSPV es menor a la estimada para ensambles similares en la parte central del Monte [131-1091 indiv/km²; López de Casenave (2001)]. Una explicación plausible de estas diferencias es la menor productividad del ecosistema en la PV, posiblemente asociada con una arquitectura de la vegetación más simple y con la menor densidad de arbustos de porte alto.

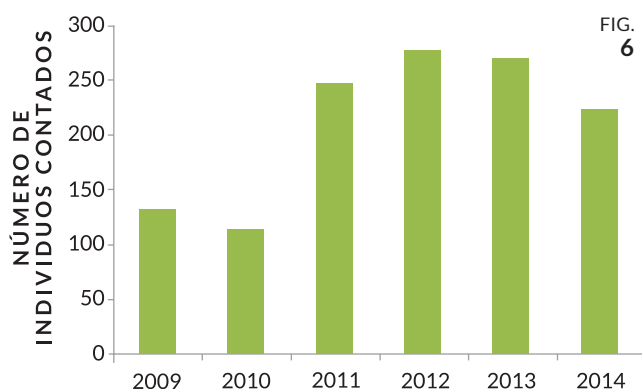


Figura 6. Número total de individuos de todas las especies de aves terrestres (eje vertical) en los muestreos de primavera realizados en la RSPV entre 2009 y 2014. El esfuerzo y el método de muestreo fueron similares cada año.



Figura 7. Número de especies registradas cada año en los muestreos de aves terrestres de primavera en la RSPV.

Una de las conclusiones de nuestro trabajo es que los agregados o ensambles de especies de aves de la RSPV tienen marcadas fluctuaciones en el tiempo, ya sea si comparamos entre estaciones o entre años distintos. La composición de la avifauna entre estaciones cambia por la llegada y la partida de migrantes (un fenómeno previsible y bastante bien conocido). La composición y la abundancia de los ensambles entre años (comparando las mismas estaciones del año) también cambian, aunque su explicación es más compleja. Por un lado, notamos que las aves forman bandadas muy móviles de una especie en la estación fría. La presencia de dichas bandadas incide fuertemente en la abundancia registrada en los muestreos. Durante la estación cálida las aves terrestres se distribuyen de una forma diferente, asociada a la reproducción. Las que van a reproducirse eligen un territorio fijo que defienden de otras aves y de predadores; allí construyen un nido y forman pareja. La abundancia local de aves al comienzo de la estación cálida parece estar influenciada entonces por la disponibilidad de alimento y de buenos lugares para construir nidos y defender territorios.

La exclusión del ganado y el aumento de la densidad del guanaco (Marino & Rodríguez, este libro; Pazos et al., este libro) han generado cambios en los hábitats de las aves terrestres de la RSPV. Por un lado, suponemos que esos cambios son positivos para un área protegida, porque tal vez tienden a recuperar una condición previa al disturbio de origen humano que representa el pastoreo de ovejas. Contamos con datos apenas suficientes para entender si al quitar el ganado logramos ensambles de aves con atributos deseables (por ej., con mayor número de especies, con mayor abundancia, con mayor presencia de especies de valor especial o especies susceptibles). Hay que tener en cuenta que, además de los cambios en el manejo, hay fluctuaciones climáticas que pueden afectar la calidad del hábitat para las aves (véase Frumento, este libro) lo que agrega dificultad a la interpretación de nuestros datos si queremos saber cómo responden las aves a la exclusión del ganado. Podemos afirmar que durante el período de nuestro estudio, observamos un aumento gradual y luego una ligera disminución de la abundancia general de aves

(Fig. 6), la abundancia particular de ciertas especies (Fig. 3) y la cantidad de especies registradas en el muestreo (Fig. 7). La tendencia al aumento parece abarcar entre 2009 y 2012, para luego iniciar un período de oscilación o ligera disminución. Como hipótesis para explicar esta aparente “estabilización” de los ensambles de aves, sugerimos que en los últimos años estamos observando los efectos del pastoreo de guanacos sobre los hábitats de las aves, lo que probablemente limita la disponibilidad de alimento y refugio para estas últimas. Si la hipótesis fuera válida y se mantuviera la actual presión de pastoreo de herbívoros silvestres, no habría aumentos significativos en la abundancia o en la cantidad de especies de aves terrestres.

El monitoreo realizado ha permitido describir algunos aspectos de los ensambles de aves terrestres de la RSPV (diferencias entre ambientes y estaciones del año). La comprensión de los cambios de largo plazo en el conjunto de aves terrestres, asociados a cambios en la vegetación, requiere la continuación del monitoreo en el tiempo y la comparación con otros sitios.

AGRADECIMIENTOS

El monitoreo de aves terrestres se realiza en el marco de un acuerdo de asesoramiento entre Aves Argentinas y la Fundación Vida Silvestre Argentina. Los autores desean agradecer especialmente a las personas mencionadas a continuación. L. Andreani, L. Gómez Ríos, P. Giudici, M. Marcos, J.M. Krapovickas, J. Castillo por su valiosa colaboración en las tareas de campo y de gabinete. A. Arias por su constante apoyo. Guardaparque C. Saibene por facilitar registros de *Anumbius annumbi* y *Phrygilus carbonarius*. A F. Rabuffetti, G. Marino, Alejandro y Adrián Di Giacomo y A. Azpiroz por el asesoramiento técnico sobre métodos de muestreo. A R. Baldi por el préstamo de equipos de muestreo. A A. Earnshaw, A. Azpiroz y D. Podestá por facilitar las fotografías de la Figura 1. A los editores y a los revisores A. Azpiroz y G. Marino por el aporte de valiosas ideas para mejorar este capítulo.



BIBLIOGRAFÍA

- BALDI, R; G CHELI; D UDRIZAR SAUTHIER; A GATTO; G PAZOS & L ÁVILA. 2017. Animal diversity, distribution and conservation. Pp. 263-303 en: P Bouza & A Bilmes (eds) *Late Cenozoic of Península Valdés: an interdisciplinary approach*. Springer.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2015. Country profile: Argentina. Disponible en: <http://www.birdlife.org/datazone/country/argentina>.
- CODESIDO, M; AM BEESKOW; P BLANCO & A JOHNSON. 2005. *Relevamiento ambiental de la "Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés"*. Fundación Vida Silvestre Argentina. http://www.fvsa.org.ar/reservasanpablo/es/descargas/Relevamiento_Ecologico_Rapido_SPValdes.pdf. Accedido el 22 de octubre de 2016.
- CODESIDO, M; D MORENO & A JOHNSON. 2008. *Plan de Manejo, Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés*. Inédito. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires. 87 pp.
- CUETO, VR & AE JAHN. 2008. Sobre la necesidad de tener un nombre estandarizado para las aves que migran dentro de América del Sur. *Hornero* 23:1-4.
- DE LA PEÑA, MR & SA SALVADOR. 2010. *Manual de la alimentación de las aves argentinas*. CD. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.
- GREGORY, R & A VAN STRIEN. 2010. Wild Bird Indicators: Using Composite Population Trends of Birds as Measures of Environmental Health. *Ornithol Sci* 9:3-22.
- JOHNSON, A; H PASTORE; G PAZOS; A MARINO & V RODRÍGUEZ. 2008. *Plan de Monitoreo, Reserva de Vida Silvestre San Pablo de Valdés*. Inédito. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires. 14 pp.
- LLANOS, FA; M FAILLA; GJ GARCÍA; PM GIOVINE; M CARBAJAL ET AL. 2011. Birds from the endangered Monte, the Steppes and Coastal biomes of the province of Río Negro, northern Patagonia, Argentina. *Check List* 7:782-797.
- LLOYD, H; A CAHILL; M JONES & S MARSDEN. 1998. Estimating bird densities using distance sampling. Pp. 35-52. En: C Bibby; M Jones & S Marsden (eds). *Expedition Field Techniques: Bird Surveys*. Expedition Advisory Centre, Reino Unido.
- LÓPEZ DE CASENAVE, J. 2001. *Estructura gremial y organización de un ensamble de aves del desierto del Monte*. Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- LÓPEZ-LANÚS, B; P GRILLI; E COCONIER; A DI GIACOMO & R BANCHS. 2008. *Categorización de las aves de la Argentina según su estado de conservación*. Informe de Aves Argentinas / AOP y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina.
- MARONE, L. 1992. Estatus de residencia y categorización trófica de las especies de aves en la Reserva de la Biosfera de Ñacuñán, Mendoza. *Hornero* 13:207-210.
- NAROSKY, T & D YZURIETA. 2010. *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Vazquez Mazzini Editores, Buenos Aires. 427 pp.
- NATIONAL AUDUBON SOCIETY & CORNELL LAB OF ORNITHOLOGY. 2016. *E-bird*. Disponible en <http://ebird.org/content/ebird/567-2/?lang=es>.
- PRUSCINI, F; F MORELLI; D SISTI; P PERNA; A CATORCI ET AL. 2014. Breeding passerines communities in the Valdes Peninsula (Patagonia, Argentina). *Ornitol Neotrop* 25:13-23.
- REMSSEN, JV JR; JI ARETA; CD CADENA; A JARAMILLO; M NORES ET AL. 2015. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. Version 9 November 2015. Disponible en <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>
- THOMAS, L; ST BUCKLAND; EA REXSTAD; JL LAAKE; S STRINDBERG ET AL. 2010. Distance software: design and analysis of distance sampling surveys for estimating population size. *J Appl Ecol* 47:5-14.
- YORIO, P; M BERTELLOTTI; L SEGURA & L BALA. 2007. Sistema Península de Valdés. Pp: 107-109. En: AS Di Giacomo; MV De Francesco & EG Coconier (eds). *Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Temas de Naturaleza y Conservación 5. CD-ROM. Edición Revisada y Corregida. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires. Disponible en <http://www.avesargentinas.org.ar/cs/conservacion/aicas/home.html>.